

BMD504

Rilevatore di Movimento a Doppia Tecnologia (Infrarosso + Microonda) con immunità agli animali

Dual-Tech Motion Detector (PIR & Microwave) with Pet Immunity

Sensor de movimiento de tecnología doble (sensor PIR y microondas) con inmunidad a mascotas

Détecteur de mouvement bi-technologie (IRP & hyperfréquence) avec immunité aux animaux



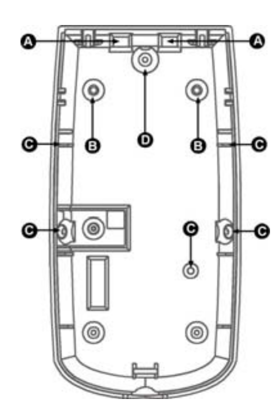


Fig 1 Fori ciechi I Knockout holes
Orificios troquelados I Trous de débouchure

Installazione dello snodo
Bracket Installation
Instalación del soporte
Installation du support

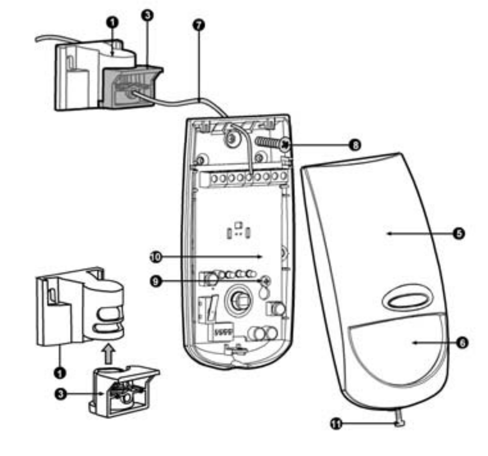


Fig 2 Installazione del rilevatore
Detector Installation
Instalación del detector
Installation du détecteur

ITALIANO

Questo rivelatore controlla le condizioni ambientali analizzando lo spettro completo delle frequenze della velocità di moto, concentrando l'attenzione sugli intrusi e eliminando i fattori ambientali che potrebbero causare falsi allarmi. L'analisi dello spettro è implementata nell'elettronica VLSI del rilevatore a garanzia di un funzionamento affidabile e senza inconvenienti.
Poiché il BMD504 usa una tecnologia combinata (PIR e microonda) l'attivazione del relè di allarme si verifica solo quando entrambi i sensori rilevano contemporaneamente un movimento. L'area di copertura effettiva è data dall'intersezione delle coperture dei due sensori (PIR e microonda). Il potenziometro GAIN modifica l'intensità del segnale MW in modo da poter modificare la copertura effettiva.
Queste istruzioni devono essere usate unitamente a quelle relative alla centrale dell'impianto di allarme.

INSTALLAZIONE TIPICA
Scelta della posizione per il montaggio
Selezionare la posizione più adatta a rilevare la presenza di un intruso. (Si raccomanda l'installazione ad angolo). Vedere l'area di copertura (Fig. 3). Il sensore a quattro elementi ad elevata sensibilità rileva i movimenti che incrociano i fasci; esso è meno sensibile nel rilevare il movimento verso il rilevatore.
Evitare le seguenti posizioni:
* Esposizione alla luce solare.
* Di fronte ad aree che possono cambiare temperatura rapidamente.
* In prossimità di condutture dell'aria o forti correnti d'aria.
Il rendimento del rilevatore BMD504 *è ottimale in un ambiente uniforme e stabile.*

Il rilevatore deve essere installato ed usato in ambienti con grado d'inquinamento non superiore 2 e categoria di sovratensione II, IN AMBIENTI NON PERICOLOSI, esclusivamente al chiuso. Il rilevatore è progettato per essere installato solo da personale qualificato.

MONTAGGIO DEL RILEVATORE
1. Rimuovere il coperchio svitando la vite di fissaggio (Fig. 2-11) e sollevarlo delicatamente. (Fig. 2-5).
2. Rimuovere la scheda elettronica svitando la vite di fissaggio posizionata sulla scheda stessa. (Fig. 2-9).
3. Aprire i fori necessari ad una corretta istallazione (Fig. 1-2) per montaggio in piano o (Fig. 1-3) per montaggio ad angolo. Usare 4 viti 3x30mm.
4. Le impronte circolari e rettangolari sul fondo della base (Fig 1-1, Fig. 1-4) sono i fori ciechi per l'ingresso dei cavi.
5. Fissare la base del rilevatore in piano o ad angolo.
6. Per l'installazione dello snodo opzionale aprire il foro Fig 1-5 per la vite dello snodo e montare l'adattatore a parete (Fig. 2-1&3).
7. Riposizionare la scheda elettronica serrando la vite di fissaggio.
8. Collegare i fili alla morsettiera (Fig. 4).
9. Riposizionare il coperchio reinserendolo negli appositi ganci di tenuta e avvitare la vite di fissaggio.

Se il dispositivo antistrappo è montato (Fig. 1-6) lo snodo opzionale non può essere utilizzato ed il rilevatore può essere fissato solo in piano.

INSTALLAZIONE DEL RIVELATORE
Descrizione della morsettiera (Vedere Fig.4)
Morsetti 1 & 2 – contrassegnati "TAMP" (SABOTAGGIO). Collegare questi morsetti ad una zona normalmente chiusa, 24 ore, della centrale. Se il coperchio del rilevatore viene aperto, un segnale d'allarme sarà inviato immediatamente alla centrale.
Morsetto 3 – contrassegnato "NC". Questo è il contatto NC (Normalmente Chiuso) del relè di ALLARME.
Morsetto 4 – contrassegnato "C". Questo è il contatto C (Comune) del relè di ALLARME.
Morsetto 5 – contrassegnato "NO". Non in uso.
Morsetto 6 – contrassegnato "–" (massa). Collegare al negativo o alla massa della centrale.
Morsetto 7 – contrassegnato "+" (+12V). Collegare al positivo di una fonte di alimentazione da 8,2 a 16 Vcc.

IMPOSTAZIONE DEL RILEVATORE (Dipswitch Fig. 5-2)

ABILITAZIONE/DISABILITAZIONE LED
Interruttore 1 del dipswitch, contrasseganto "LED"
Abilitazione/Disabilitazione dei LED
Posizione alta "ON" – ABILITAZIONE DEI LED
I 3 LED sono attivi, Blu per l'ALLARME, Verde per il sensore PIR, Giallo per il sensore MW.
Posizione bassa "OFF" – DISABILITAZIONE DEI LED
I LED sono disabilitati.
NOTA La posizione dello switch "LED" non influenza il funzionamento del relè. Quando un'intrusione è rilevata il relè di allarme commuta nello stato di allarme per 2 secondi.

REGOLAZIONE SENSIBILITÁ PIR
Interruttore 2 del dipswitch, contrassegnato "PIR"
Serve a regolare la sensibilità del PIR in funzione dell'ambiente.
Posizione alta "ON" (Impulso=1) – Alta sensibilità
Indicata per ambienti stabili.
Posizione bassa "OFF" (Impulso=Auto) – Bassa sensibilità
Indicata per ambienti difficili.

ENGLISH

The detector provides an analysis of environmental conditions through the entire movement speed frequency spectrum, allowing focus on intruders and eliminating environmental factors of false alarms. The spectrum analysis is embedded in the VLSI based electronics of the detector assuring high reliability and trouble free operation.
As the BMD504 is a combined technology (PIR & microwave) alarm signal relay activation occurs only when signals from both sensors (PIR & MW) are present at the same time. The effective detection range is the range of which the patterns (PIR & MW) are intersected. The GAIN potentiometer adjustment changes the MW signal intensity so that the effective pattern will be scaled.
This Installation Manual shall be used in conjunction with the Installation Manual of the ALARM Control Panel.

TYPICAL INSTALLATION
Select mounting location
Choose a location most likely to intercept an intruder. (Our recommendation is a corner installation). See detection pattern (Fig.3). The quad-element high quality sensor detects motion crossing the beam; it is slightly less sensitive detecting motion toward the detector.
Avoid The Following Locations:
* Facing direct sunlight.
* Facing areas that may change temperature rapidly.
* Areas where there are air ducts or substantial airflows.
The BMD504 *perform better when provided with a constant and stable environment.*
This detector shall be installed and used within an environment that provides the pollution degree max 2 and overvoltages category II, NON HAZARDOUS LOCATIONS, indoor only. The detector is designed to be installed by service persons only.

MOUNTING THE DETECTOR
1. Remove the front cover by unscrewing the holding screw (Fig. 2-11) and gently raise the front cover. (Fig. 2 -5)
2. Remove the PC board by unscrewing the holding screw located on the board.(Fig. 2-9)
3. Break out the desired holes for proper installation (Fig. 1-2) for flat mount or Fig. 1-3 for corner mount) Use 4 screws type 3x30mm.
4. The circular and rectangular indentations at the bottom base (Fig. 1-1, Fig. 1-4) are the knockout holes for wire entry.
5. Mount the detector base to the wall or corner.
6. For optional bracket installation open hole Fig. 1-5 for the bracket screw and install Bracket wall adapter (Fig. 2-1&3).
7. Reinstall the PC board by fully tightening the holding screw.
8. Connect wire to terminal block.(Fig. 4)
9. Replace the cover by inserting it back in the appropriate closing pins and screw in the holding screw.

If back tamper is assembled (Fig.1-6) there is no bracket option and the detector must be installed in flat mounting only.

DETECTOR INSTALLATION
Terminal Block Connections (See Fig. 4)
Terminals 1 & 2 – Marked "TAMP" (TAMPER). Connect these terminals to a 24-hour normally closed protective zone in the control unit. If the front cover of the detector is opened, an immediate alarm signal will be sent to the control unit.
Terminal 3 – Marked "NC". This is the NC (Normally Closed) output of ALARM relay.
Terminal 4 – Marked "C". This is the COMMON output of ALARM relay.
Terminal 5 – Marked "NO". Not in use.
Terminal 6 – Marked "–" (GND). Connect to the negative Voltage output or ground of the control panel.
Terminal 7 – Marked "+" (+12V). Connect to a positive Voltage output of 8.2 - 16VDC source.

SETTING - UP THE DETECTOR (Dipswitch Fig.5-2)

LED ENABLE / DISABLE
Switch 1 of dipswitch marked "LED"
LED's Enable/Disable
Position Up "ON" – LED's ENABLE
The 3 LED's will be activating Blue for ALARM, Green for PIR detection, Yellow for MW detection.
Position Down "OFF" – LED's DISABLE
The LED's are disabled.
NOTE: The state of the switch "LED" - does not affect the operation of the relays. When an intrusion is detected, the alarm relays will switch into alarm condition for 2 sec.

PIR SENSITIVITY ADJUSTMENT
Switch 2 of dipswitch marked "PIR"
Provides sensitivity control of PIR according to the environment.
Position Up "ON" (Pulse=1) – High sensitivity
For stable environments.
Position Down "OFF" (Pulse=Auto) – Low sensitivity
For harsh environments.

ESPANOL

Este detector proporciona un análisis de las condiciones ambientales a lo largo del espectro completo de velocidades de movimiento, lo que le permite centrarse en intrusos y eliminar los factores ambientales típicos de las falsas alarmas. El análisis del espectro está integrado en la electrónica del detector basada en la tecnología VLSI, lo que asegura una alta fiabilidad y un funcionamiento sin fallos.
Dado que el BMD504 está construido sobe una tecnología combinada (sensor pasivo infrarrojo y microondas), la activación del relé de la señal de alarma se da sólo cuando se reciben señales de ambos sensores (PIR y microondas) al mismo tiempo. El alcance eficaz de detección es el alcance de la intersección de ambos patrones (PIR y microondas). El ajuste de la ganancia (GAIN) del potenciómetro modifica la intensidad de la señal de microondas para escalar el patrón efectivo.
Este Manual de instalación deberá utilizarse conjuntamente con el Manual de instalación del panel de control de la alarma.

INSTALACIÓN TÍPICA
Seleccione la ubicación de montaje
Escoja una ubicación en la que estime más probable la intercepción de un intruso. (Nuestra recomendación es la instalación en una esquina). Véase el patrón de detección (Fig. 3). El sensor Quad de alta calidad detecta el movimiento que cruza el haz, y es algo menos sensible en la detección del movimiento hacia el propio detector.
Evite los siguientes emplazamientos:
* Expuesto a la luz directa del sol.
* Expuesto a zonas en las que la temperatura pueda variar rápidamente.
* Zonas en las que existan conductos de aire o corrientes de aire importantes.
El BMD504 *presenta un comportamiento óptimo en un entorno constante y estable.*

Este detector deberá instalarse y utilizarse en un entorno que proporcione como máximo el grado de contaminación 2 y la categoría de sobretensión II, UBICACIONES NO PELIGROSAS, y sólo en interiores. El detector está diseñado para su instalación únicamente por parte de personal de servicio técnico.

MONTAJE DEL DETECTOR
1. Retirar la cobertura de enfrente por medio de destornillar los tornillos que sostienen el dispositivo (Fig. 2-11) y con cuidado levante la cobertura de enfrente. (Fig. 2-5).
2. Retire el tablero PC por medio de destornillar los tornillos que lo sostienen situados en el tablero (Fig. 2-9)
3. Haga los agujeros deseados para una instalación correcta ((Fig. 1-2) para enmarcar en lo plano o (Fig. 1-3) para enmarcar en la esquina) Use 4 tornillos de tipo 3x30mm.
4. Las hendiduras circulares y rectangulares en la base del dispositivo (Fig. 1-1, Fig. 1-4) son las entradas para los alambres.
5. Enmarcar la base del dispositivo en la pared o esquina.
6. Para instalación opcional con soporte de pared, abrir el hoyo Fig. 1-5 para el tornillo del soporte de pared y intalar el adaptador de soporte para paredes (Fig 2-1&3).
7. Instalar de regreso el tablero PC por medio de sugestar el tornillo que detiene el tablero.
8. Conectar los alambres en los bloques de terminales(Fig. 4)
9. Reemplazar la cobertura por medio de insertarla en las clavijas de cierre y enroscar los tornillos que la sostiene.

Si el sabotaje de atras esta ajustado (Fig. 1-6) no hay opción para usar el adaptador de soporte y el dispositivo tiene que ser instalado en una superficie plano.

INSTALACIÓN DEL DETECTOR
Conexiones del bloque de terminales (véase la Fig. 4)
Terminales 1 y 2 – Marcados como "TAMP" (TAMPER). Conecte estos terminales a una zona protectora normalmente cerrada de 24 horas en la unidad de control. Si se abre la tapa frontal del detector, se enviará inmediatamente una señal de alarma a la unidad de control.
Terminal 3 – Marcado como "NC". Este es NC (Normalmente Cerrado) salida de relé de ALARMA.
Terminal 4 – Marcado como "C". Este es el COMMON de el relé de ALARMA.
Terminal 5 – Marcado como "NO". No en empleo.
Terminal 6 – Marcado como "–" (GND). Conéctelo a la salida de tensión negativa o a la tierra del panel de control.
Terminal 7 – Marcado como "+" (+12 V). Conéctelo a una salida de tensión positiva de entre 8.2 y 16 V CC.

CONFIGURACIÓN DEL DETECTOR (véase la Fig. 5-2)

LED ABILITAR/DESABILITAR
El interruptor 1 del microinterruptor marcado "LED"
Abilitar/Desabilitar los LED's
Posición arriba "ON"
LED's ABILITADO. Los 3 LED's seran activados Azul para ALARMA, Verde para deteción del PIR, Amarillo para deteción del microonda.
Posición abajo "OFF"
LED's DESABILITADO. Los LED's seran desabilitados.
NOTA: El estado del interruptor "LED" - no afecta el funcionamiento del relé. Cuando una intromisión es detectada, el relé de alarm se cambia a una condición de alarma por 2 segundos.

AJUSTE DE LA SENSIBILIDAD DEL SENSOR PIR
Interruptor 2 del microinterruptor, marcado "PIR"
Proporciona el control de la sensibilidad del sensor pasivo infrarrojo.
Posición arriba "ON" (Pulse=1)
Alta sensibilidad para entornos estables.
Posición abajo "OFF" (Pulse=Auto)
Baja sensibilidad para entornos inestables.

FRANCAIS

Le détecteur permet d'analyser les conditions environnementales par l'étalement du spectre de fréquence de mouvement, permettant de se concentrer sur les intrus et d'éliminer les facteurs environnementaux responsables des fausses alarmes. L'analyse du spectre est embarquée dans les composants VLSI du détecteur garantissant une haute fiabilité et un fonctionnement sans encombre.
Etant donné que le BMD504 s'appuie sur une technologie combinée (Infrarouge passif et hyperfréquence), l'activation du relais du signal d'alarme survient uniquement lorsque les signaux des deux détecteurs (IRP et hyperfréquence) sont présents en même temps. La portée de détection effective est la portée de croisement des deux technologies (IRP et hyperfréquence). Le réglage du potentiomètre GAIN permet de modifier l'intensité du signal hyperfréquence afin que la portée effective puisse être échelonnée.
Ce manuel d'installation doit être utilisé en conjonction avec le manuel d'installation du central de contrôle d'ALARME.

INSTALLATION TYPIQUE
Sélectionnez l'emplacement de montage
Choisissez l'emplacement le plus approprié pour intercepter un intrus. (Nous recommandons une installation dans un angle). Voir la portée de détection (Fig.3). Le capteur Quad haute qualité détecte tout mouvement croisant le faisceau ; la détection du mouvement est légèrement moins sensible en se rapprochant du détecteur.
Evitez les emplacements suivants :
* Face à la lumière directe du soleil.
* Face à des endroits où la température peut changer rapidement.
* Dans des endroits où il y a des conduits d'air ou des courants d'air importants.
Les performances du BMD504 *sont optimales lorsqu'il se trouve dans un environnement constant et stable.*

Ce détecteur doit être installé et utilisé dans un environnement qui offre le degré de pollution max 1 et des surtensions de catégorie II, DANS DES ENDROITS NE PRÉSENTANT AUCUN RISQUE, à l'intérieur uniquement. Le détecteur doit être installé uniquement par un technicien.

MONTAGE DU DETECTEUR
1. Enlevez le couvert en dévissant la vis (Fig 2-11) et soulevez doucement le couvert. (Fig 2-5)
2. Enlevez la carte en dévissant la vis qui l'affix. (Fig 2-9)
3. Ouvrez les trous désirés pour l'installation (Fig 1-2) pour le support plat ou (Fig 1 -3) pour le support d'angle. Employez 4 vis de type 3x30mm.
4. Les impressions circulaires et rectangulaires sur la base (Fig 1-1, Fig 1-4) sont les trous pour l'entrée de fil.
5. Montez la base du détecteur au mur ou au coin
6. Pour l'installation optionnelle avec la base ouvrez le trou (Fig 1-5) pour la base et installez l'adapteur pour le mur. (Fig 2-1&3).
7. Réinstallez la carte en serrant la vis.
8. Reliez le fil au bloc terminal. (Fig 4)
9. Remplacez la couverture en l'insérant en arrière dans les goupilles appropriées de fermeture et attachez la vis.

Si la surveillance arrière est assemblée (Fig.1-6) il n'y a aucune option de montage. Le détecteur doit être installé plat seulement.

INSTALLATION DU DETECTEUR
Connexions de la plaque à bornes (Voir Fig.4).
Bornes 1 & 2 – Marqué "TAMP" (TAMPER). Reliez ces bornes à une zone de protection normalement fermée de 24 heures sur l'unité de contrôle. Si le couvercle avant du détecteur est ouvert, un signal d'alarme sera immédiatement envoyé au panneau de contrôle.
Borne 3 – Marqué "NC". C'est le rendement normalement fermé du relais d'ALARME.
Borne 4 – Marqué "C". C'est le rendement COMMUN du relais d'ALARME.
Borne 5 – Marqué "NO". Non utilise.
Borne 6 – Marqué "–" (GND). Reliez-la à la sortie de tension négative ou à la terre du central de contrôle.
Borne 7 – Marqué "+" (+12 V). A relier à une sortie de tension positive de 8.2 - 16 Vcc.

RÉGLAGE DU DÉTECTEUR (Dipswitch Fig.5-2)

LED MARCHE / ARRÊT
Interrupteur 1 de dipswitch, marqué "LED"
LED MARCHE / ARRÊT.
Position vers le haut "ON"
Les 3 LEDs activera bleu pour l'ALARME, vert pour la détection de PIR, jaune pour la détection de MW.
Position vers le bas "OFF"
Les LEDs sont désactiver.
NOTE : L'état du commutateur "LED" - n'affecte pas le fonctionnement des relais. Quand une intrusion est détectée, les relais d'alarme activeras dans la condition d'alarme pour 2 sec.

REGLAGE DE LA SENSIBILITE DU DETECTEUR IRP
Interrupteur 2 de dipswitch, marqué "PIR"
Permet de régler la sensibilité de l'infrarouge passif selon l'environnement.
Position vers le haut "ON" (Impulsion=1)
Sensibilité élevée pour les environnements stables.
Position vers le bas "OFF" (Impulsion=Auto)
Sensibilité faible pour les environnements difficiles.

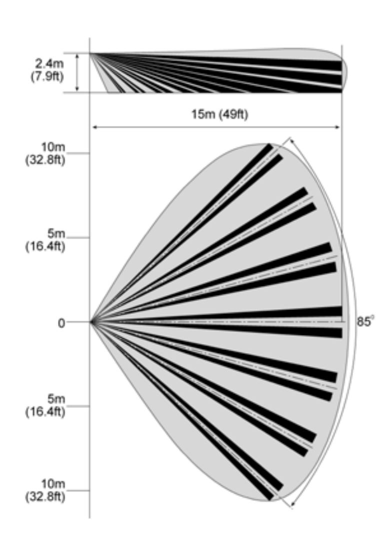


Fig. 3 Area di Copertura I Lens Pattern I Patrón de la lente I Portée de la lentille

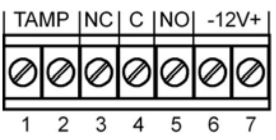


Fig. 4 Morsettiera I Terminal block I Bloque de terminals I Plaque à bornes

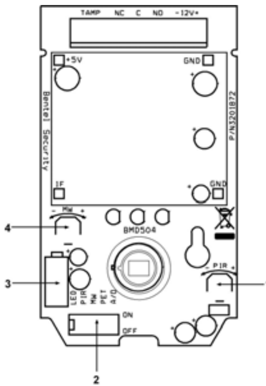


Fig. 5 Parti della scheda elettronica I PCB layout
Componentes del la tarjeta I Composants de la carte

1	Regolazione sensibilità PIR	PIR Sensitivity Adjustment	Ajuste de sensibilidad PIR	Réglage de la sensibilité du détecteur IRP
2	Interruttori d'impostazione	Dip-Switch for setting	Interruptor del ajuste	Interrupteur de réglage
3	Deviatore antisabotaggio	Tamper switch	Interruptor de seguridad	Interrupteur anti-sabotage
4	Regolazione Sensibilità microonda	MW Sensitivity Adjustment	Ajuste de sensibilidad MW	Réglage de la sensibilité de l'hyperfréquence

BENTEL SECURITY erklærer herved at denne komponenten overholder alle viktige krav samt andre bestemmelser gitt i direktiv 1999/5/EC.

Por este meio, a BENTEL SECURITY, declara que este equipamento está em conformidade com os requisitos essenciais e outras determinações relevantes da Directiva 1999/5/EC

"BENTEL SECURITY bekräftar härmed att denna apparat uppfyller de väsentliga kraven och andra relevanta bestämmelser i Direktivet 1999/5/EC".

Con la presente la BENTEL SECURITY dichiara che questo prodotto è conforme ai requisiti essenziali ed altre disposizioni rilevanti relative alla Direttiva 1999/5/CE.

Por la presente, BENTEL SECURITY, declara que este equipo cumple con los requisitos requeridos por la Directiva 1999/5/EC.

Hierdurch erklärt BENTEL SECURITY, dass dieses Gerät den erforderlichen Bedingungen und Vorrausetzungen der Richtlinie 1999/5/EC entspricht.

'Δια του παρόντος, η BENTEL SECURITY, δηλώνει ότι αυτή η συσκευή είναι σύμφωνη με τις ουσιώδης απαιτήσεις και με όλες τις άλλες σχετικές αναφορές της Οδηγίας 1999/5/EC'.

Hierbij verklaart BENTEL SECURITY dat dit toestel in overeenstemming is met de eisen en bepalingen van richtlijn 1999/5/EC.

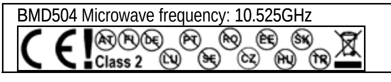
Par la présente, BENTEL SECURITY déclare que cet article est conforme aux éxigences essentielles et autres relevantes stipulations de la directive 1999/5/EC.

BENTEL SECURITY vakuuttaa laitteen täyttävän direktiivin 1999/5/EC olennaiset vaatimukset.

Hereby, BENTEL SECURITY, declares that this device is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC.

The complete R & TTE Declaration of Conformity can be found at www.bentelsecurity.com/dc.html.

BMD504 Microwave frequency: 10.525GHz





EN50131-1
EN50131-2-4 Grade 2 Class 2

BENTEL SECURITY
www.bentelsecurity.com – infobentelsecurity@tycoint.com

P/N 7134872 Rev.B **ISTISBL3BMD504 0.0**

REGOLAZIONE SENSIBILITÀ MW
Interruttore 3 del dipswitch, contrassegnato "MW"
Serve a regolare la sensibilità del sensore Microonda in funzione dell'ambiente.
Posizione alta "ON" (8 Impulsi) – Bassa sensibilità
Sensibilità bassa per ambienti difficili o instabili.
Posizione bassa "OFF" (2 Impulsi) – Alta sensibilità
Sensibilità alta per ambienti stabili.

REGOLAZIONE DELL'IMMUNITÁ AGLI ANIMALI
Interruttore 4 del dipswitch, contrassegnato "PET"
Usare per regolare l'immunita agli animali fino a 15 kg o fino a 25 kg
Posizione alta "ON"
Immunità agli animali fino a 15 kg.
Posizione bassa "OFF"
Immunità agli animali fino a 25 kg.

FUNZIONE AND/OR
Interruttore 5 del dipswitch, contrassegnato "A/O"
Imposta la modalità di attivazione del relè di ALLARME.
Posizione alta "ON" – Modalità OR
Il relè di ALLARME si attiva quando il sensore PIR O il sensore MW rilevano un intruso. (Il primo dei due che rileva un intruso attiverà l'ALLARME).
Posizione bassa "OFF" – Modalità AND
Il relè di ALLARME si attiva quando il sensore PIR E il sensore MW rilevano contemporaneamente un intruso.

NOTA: il rilevatore deve essere riavviato, rimuovendo temporaneamente l'alimentazione, affinché le nuove impostazioni abbiano effetto.

REGOLAZIONE DELLA PORTATA
Il potenziometro "MW" (Fig. 5-4) regola la portata della microonda tra il 40% e il 100% (impostazione di fabbrica 65%). Il potenziometro "PIR" (Fig. 5-1) regola la portata dell'infrarosso tra il 68% e il 100% (impostazione di fabbrica 84%).

SPECIFICHE DEI CONDUTTORI
Usare un conduttore AWG n. 22 (0,5 mm) o di diametro maggiore. Usare la tabella seguente per determinare il diametro del conduttore in base alla lunghezza del collegamento tra il rilevatore e la centrale.

Lunghezza Conduttore	m	200	300	400	800
Diametro Conduttore	mm	0,5	0,75	1,0	1,5
Calibro Conduttore	AWG	22	20	18	16

PROVA DI COPERTURA
AVVERTENZA IMPORTANTE: Una volta installato, il rilevatore deve essere provato a fondo per verificarne il corretto funzionamento. L'utente finale deve essere istruito su come effettuare una prova di copertura settimanalmente.
Assicurasi che il rilevatore sia impostato con Impulso=1, LED=ON, e che non ci sia nessuno nell'area protetta. Muoversi nell'area che deve essere sorvegliata dal rilevatore e assicurarsi che il LED verde segnali la rilevazione dell'infrarosso, e che il LED giallo segnali la rilevazione della microonda. Se la copertura dovesse essere incompleta, regolare la Portata o cambiare la posizione del rilevatore.
Quando la copertura è quella desiderata, i LED di allarme possono essere disabilitati.
Usare lo snodo opzionale BMD-MB per risolvere i problemi di posizionamento. Questo snodo consente di regolare l'orientamento orizzontale del rilevatore.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Motodo di rilevamento	Sensore Piroelettrico Quad (a quattro elementi) e Doppler a impulsi di microonde
Alimentazione	da 8,2 a 16 Vcc
Assorbimento	In Funzione: 25,5 mA A Riposo: 18 mA
Compensazione della temperatura	Sì
Durata Allarme	2 ± 1 s
Uscite di Allarme	Form A NC 28Vcc 0,1 A con resistenza di protezione da 10 Ohm in serie
Deviatore Antisabotaggio	N.C. 28 Vcc 0,1A con resistore di protezione in serie da 10 Ohm - aperto quando il coperchio è rimosso
Tempo di Stabilizzazione	1 min
Spie LED	I LED lampeggiano durante la stabilizzazione e l'autodiagnosi
LED blu	Acceso in stato di allarme
LED verde	Sensore PIR
LED giallo	Sensore Microonda
Immunità RFI	Più di 10 V/m, 80% AM da 80 MHz a 1 GHz
Immunità alle Scariche Elettrostatiche	8 kV contatto, 15 kV in aria
Immunità agli Impulsi	2,4 kV @ 1,2 joules
Temperatura di Funzionamento	Da -10 ºC a +50 ºC
Dimensioni	118 mm x 62,5 mm x 41 mm
Peso	102 g

MW SENSITIVITY ADJUSTMENT
Switch 3 of dipswitch marked "MW"
Provides sensitivity control of Microwave detection according to the environment.
Position Up "ON" (8 Pulses) – Low sensitivity
For harsh or unstable environments.
Position Down "OFF" (2 Pulses) – High sensitivity
For stable environments

PET IMMUNITY SETTING
Switch 4 of dipswitch marked "PET"
Provides setting for pet weight 15kg (33lbs) or 25kg (55lbs)
Position Up "ON"
Immunity to an animals up to 15 kg (33lbs)
Position Down "OFF"
Immunity to an animals up to 25 kg (55lbs)

AND/OR FUNCTION SETTING
Switch 5 of dipswitch marked "A/O"
Provides setting for ALARM relay activation.
Position Up "ON" – OR mode
The ALARM relays will activate as a function of PIR OR MW detection (The first channel that detects will activate the ALARM)
Position Down "AND" – AND mode
The ALARM relays will activate as a function of both PIR AND MW detection.

NOTE: detector must be restart by temporary remove power before the new settings will take effect.

RANGE CALIBRATION
The "MW" potentiometer (Fig. 5-4) adjusts the MW detection range 40% and 100% (factory set to 65%).
The "PIR" potentiometer (Fig. 5-1) adjusts the PIR detection range between 68% and 100% (factory set to 84%).

WIRE SIZE REQUIREMENTS
Use #22 AWG (0.5 mm) or wires with a larger diameter. Use the following table to determine required wire gauge (diameter) and length of wire between the detector and the control panel.

Wire Length	m	200	300	400	800
Wire Diameter	mm	.5	.75	1.0	1.5
Wire Length	ft.	656	984	1312	2624
Wire Gauge	AWG	22	20	18	16

WALK TESTING
IMPORTANT NOTE: Upon installation, the unit should be thoroughly tested to verify proper operation. The end user should be instructed on how to perform a walk test weekly.
Make sure detector has been set up: Pulse=1, LED=ON and protected area cleared of all people. Create motion in the entire area where coverage is desired, observe the Green LED for PIR detection, and Yellow LED for MW detection. Should the coverage be incomplete, readjust range or relocate the detector.
Once coverage is as required, the alarm LED may be disabled.
Use the optional BMD-MB bracket to solve placement problems. The bracket allow for horizontal positioning of the detector.

TECHNICAL SPECIFICATION

Detection Method	Quad (Four element) PIR & microwave pulse Doppler
Power Input	8.2 to 16Vdc
Current Draw	Active: 25.5mA Standby: 18mA
Temp Consumption	Yes
Alarm Period	2 ± 1 s
Alarm Outputs	Form A - NC 28Vdc 0.1 A with 10 Ohm series protection resistors
Tamper Switch	NC 28Vdc 0.1 A with 10 Ohm series protection resistors open when cover is removed
Warm up Period	1min
LED Indicator	LED's are blinking during warm up period and self testing
Blue LED	ON during alarm
Green LED	PIR channel
Yellow LED	MW channel
RF Immunity	10 V/m plus 80% AM from 80 MHz to 1GHz
Static Immunity	8 kV contact, 15 kV air
Transient Immunity	2.4 kV @ 1.2 oules
Operation Temp	-10 °C ~ +50 °C (14 °F ~ 122 °F)
Dimensions	118 mm x 62.5 mm x 41 mm (4.65" x 2.46" x 1.61")
Weight	102 g (3.6oz.)

AJUSTE DE LA SENSIBILIDAD DEL MICROONDA (MW)
Interruptor 3 del microinterruptor, marcado "MW"
Proveé control de sensibilidad para la detección de microonda dependiendo del ambiente.
Posición arriba "ON" (8 Pulsos)
Sensibilidad baja para ambientes severos o inestables.
Posición abajo "OFF" (2 Pulsos)
Sensibilidad alta para ambientes estables.

AJUSTE DE LA INMUNIDAD A MASCOTAS
Interruptor 4 del microinterruptor, marcado "PET"
Utilizado para configurar la inmunidad a MASCOTAS de 15 kg a 25 kg.
Posición arriba "ON"
Inmunidad a mascotas de hasta 15 kg.
Posición abajo "OFF"
Inmunidad a un animal de hasta 25 kg .

AJUSTE DE FUNCIÓN DE AND/OR
Interruptor 5 del microinterruptor, marcado "A/O"
Proveé ajuste para la activación del relé de ALARMA.
Posición arriba "ON" – modo OR
El relé de ALARMA se activara como una función de detección del PIR O MICROONDA. (El primer canal que sea detectado activara la ALARMA)
Posición abajo "OFF" – modo AND
El relé de ALARMA se activara como una función de ambos detección PIR Y MICROONDA.

NOTA: este detector debe ser reiniciado retirando temporalmente la alimentación para que los nuevos ajustes entren en vigor.

CALIBRACIÓN DEL ALCANCE
El potenciómetro "MW" (Fig. 5-4) ajusta el alcance de detección de las microondas entre el 40% y el 100% (el ajuste de fábrica es el 65%). El potenciómetro "PIR" (Fig. 5-1) ajusta el alcance de detección entre el 68% y el 100% (el ajuste de fábrica es el 84%).

REQUISITOS DE TAMAÑO DE LOS CABLES
Utilice cables de calibre 22 AWG (0,5 mm) o de mayor diámetro. Utilice la siguiente tabla para determinar el calibre (diámetro) del cable y su longitud entre el detector y el panel de control.

Lunghezza	m	200	300	400	800
Diametro	mm	.5	.75	1.0	1.5
Lunghezza	ft.	656	984	1312	2624
Sezione	AWG	22	20	18	16

PRUEBA DE DESPLAZAMIENTO
NOTA IMPORTANTE: Tras realizar la instalación, la unidad deberá ser probada exhaustivamente para verificar que funciona correctamente. Deberá instruirse al usuario final en el modo de realizar una prueba semanal de desplazamiento.
Asegúrese de que se ha configurado el detector: Pulse=1, LED=ON, y ninguna persona en la zona protegida. Genere movimiento en la zona completa que se desee cubrir y observe el LED verde para la detección del sensor PIR y el LED amarillo para la detección por microondas. En el caso de que la cobertura sea incompleta, vuelva a ajustar el alcance o reubique el detector.
Una vez haya conseguido la cobertura que desea, puede desactivar el LED de alarma.
Utilice los soportes opcionales BMD-MD para resolver los problemas de ubicación. Estos soporte permiten colocar el detector en posición horizontal.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Método de detección	Sensor PIR Quad (de cuatro elementos) y pulsos Doppler de microondas
Alimentación	Entre 8,2 y 16 V CC
Consumo de corriente	Activo: 25,5 mA Reposo: 18 mA
TCompensación de temperatura	Sì
Periodo de alarma	2 ± 1 s
Salidas de la alarma	Forma A - NC 28 V CC 0,1 A con 10 Ohm Resistencia de protección en serié
Interruptor de seguridad	N.C. 28 V CC, 0,1 A con resistencia protectora en serie de 10 ohm; se activa cuando se retira la tapa
Periodo de calentamiento	1 min
Indicador LED	Los LED parpadean durante el periodo de calentamiento y la prueba automática
LED azul	Encendido durante la alarma
la alarma LED verde	Canal del sensor PIR
SENSOR PIR LED amarillo	Canal de microondas
Inmunidad a radiofrecuencia	10 V/m más 80% AM de 80 MHz a 1GHz
Inmunidad a electricidad estática	8 kV en contacto, 15 kV en el aire
Inmunidad transitoria	2,4 kV a 1,2 joule
Temperatura de funcionamiento	-10 ºC ~ +50 ºC (14 ºF ~ 122 ºF)
Dimensiones	118 mm x 62,5 mm x 41 mm (4.65" x 2.46" x 1.61")
Peso	102 g (3,6 oz.)

AJUSTEMENT DE LA SENSITIVITÉ DU MW
L'interrupteur 3 de dipswitch, marqué "MW"
fournit la commande de sensitivité de la détection de micro-onde selon l'environnement.
Position vers le haut "ON" (8 impulsions)
Bsse sensitivité pour les environnements instables.
Placez en bas "OFF" (2 impulsions)
Sensitivité élevée pour les environnements stables

AJUSTEMENT DE L'IMMUNITE AUX ANIMAUX DOMESTIQUES
Interrupteur 4 de dipswitch, marqué "PET"
Utilisé pour le réglage de "PET" 15 kg-25 kg
Position vers le haut "ON"
Immunité aux animaux domestiques pesant jusqu'à 15 kg.
Position vers le bas "OFF"
Immunité aux animaux pesant jusqu'à 25 kg.

ET/OU ARRANGEMENT DE FONCTION
L'interrupteur 5 de dipswitch, marqué "A/O"
Fournit le réglage pour l'activation de relais d'ALARME.
La position vers le haut "ON" – mode OR
Les relais d'ALARME activera en fonction de PIR OU la position de détection de MW (le premier canal qui détecte activera l'ALARME).
Position vers le bas "OFF" – mode AND
Le relais d'ALARME activera en fonction de la détection de PIR ET de MW.

REMARQUE: le détecteur doit être redémarré en retirant temporairement l'alimentation pour que les nouveaux paramètres prennent effet.

REGLAGE DE LA PORTEE
Le potentiomètre "MW" (Fig. 5-4) permet de régler la portée de la détection de l'hyperfréquence entre 40% et 100% (par défaut 65%). Le potentiomètre "PIR" (Fig. 5-1) permet de régler la portée de la détection entre 68% et 100% (par défaut 84%).

EXIGENCES EN MATIÈRE DE DIMENSIONS DES FILS
Utilisez un AWG (calibre américain des fils) #22 (0,5 mm) ou des fils d'un diamètre plus important. Utilisez le tableau suivant pour déterminer le calibre (diamètre) et la longueur de fil requis entre le détecteur et le central de contrôle.

Longueur du fil	m	200	300	400	800
Diamètre du fil	mm	.5	.75	1.0	1.5
Longueur du fil	ft.	656	984	1312	2624
Calibre du fil	AWG	22	20	18	16

TEST DE FONCTIONNEMENT
REMARQUE IMPORTANTE: Lors de l'installation, l'unité doit être minutieusement testée pour s'assurer de son bon fonctionnement. L'utilisateur final doit savoir comment réaliser un test de fonctionnement hebdomadaire.
Assurez-vous que le détecteur a été configuré de la façon suivante : Impulsion=1, Voyant=allumé et zone protégée évacuée. Créez un mouvement dans toute la zone à couvrir, observez le voyant vert pour la détection IRP, et le voyant jaune pour la détection hyperfréquence. Si la couverture est incomplète, ajustez la portée ou déplacez le détecteur.
Lorsque la couverture appropriée est atteinte, le voyant d'alarme peut être désactivé.
Utilisez les supports de montage BMD-MD en option pour résoudre les problèmes de placement. Les supports permettent de placer le détecteur horizontalement.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Méthode de détection	Impulsion hyperfréquence à effet Doppler et IRP Quad (quatre éléments)
Alimentation en entrée	8,2 à 16 Vcc
Appel de courant	Actif: 25,5 mA En veille: 18 mA
Compensation de temp.	OUI
Durée d'alarme	2 ± 1 s
Sortie d'alarme	Format A NF 28 Vcc 0,1 A avec 10 Ohm résistances de protection en série
Interrupteur anti-sabotage	N.F. 28 Vcc 0,1 A avec une résistance de protection en série de 10 Ohm - s'ouvre lorsque le couvercle est retiré
Durée de préchauffage	1 min
Voyant bleu	Allumé pendant une alarme
Voyant vert	Canal IRP
Voyant jaune	Canal Hyperfrequence
Immunité contre les fréquences radio	10 V/m plus AM 80% de 80 MHz à 1 GHz
Immunité statique	8 kV contact, 15 kV air
Immunité transitoire	2,4 kV @ 1,2 joules
Temp. en fonctionnement	-10 ºC ~ +50 ºC (14 ºF ~ 122 ºF)
Dimensions	118 mm x 62,5 mm x 41 mm (4.65" x2.46" x1.61")
Poids	102g (3,6 oz.)